

# **ANALISIS RASIO KEUANGAN UNTUK MEMPREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA**

Sri Trisnaningsih dan Yudiyani Saputri  
*trishendrawan@yahoo.co.id*  
UPN "Veteran" Jawa Timur

## **ABSTRACT**

This research is useful to test the ability of Liquidity ratio (CR, WCTA, SA), Profitability (ROI, ROE, NPM) and Financial Leverage (DR) in predicting the probability of financial distress at the condition of manufacturing firms in Indonesia Stock Exchange. This sample amounted to 49 companies consisting of the observation period 2007-2008 in which 44 companies that have non-financial conditions of distress and 5 companies that experience financial distress. Period estimates in this study is the year 2005 until 2007. This research is based on a quantitative approach using group membership prediction techniques, which are statistically test the research hypothesis is done by using logistic regression Backward Stepwise method with the help of SPSS. The results of this study indicate that financial ratios can be used to predict the financial distress condition at the manufacturing companies in Indonesia Stock Exchange. This is based on the level of accuracy shown in Classification overall rate of 98.0%. However, the results of this study also shows that not all financial ratios that can be used to predict the financial distress condition of corporate. The ratio of the dominant in explaining the financial distress condition of corporate is profitability ratios that are proxies by the ROI.

***Keywords: financial distress, financial ratios, logistic regression.***

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ekonomi suatu negara dapat diukur dengan menggunakan berbagai cara, salah satunya dengan mengetahui perkembangan kondisi investasi di negara tersebut terkait erat dengan pasar modal. Sejak krisis ekonomi yang melanda Indonesia pada bulan Juli

1997, yaitu dengan merosotnya nilai tukar Rupiah terhadap Dollar yang berdampak luas terhadap kehidupan ekonomi suatu perusahaan di Indonesia. Krisis ini berkembang semakin buruk, dalam waktu singkat dampaknya mulai dirasakan oleh masyarakat dan dunia usaha dimana banyak perusahaan yang tutup, PHK dan pengangguran. Gelombang kebangkrutan pun melanda perusahaan-perusahaan besar di Indonesia yang ditandai dengan adanya perusahaan yang mengalami kesulitan likuiditas serta tidak mampu menyelesaikan kewajiban keuangan yang jatuh tempo. Oleh karena itu perusahaan dituntut untuk mempertahankan kinerja keuangan agar terhindar dari kegagalan atau mengalami *financial distress* yang menyebabkan kebangkrutan. (Almilia dan Kristijadi, 2003).

Belakangan ini, para pengamat ekonomi dan pelaku bisnis di Indonesia mengeluhkan kondisi sektor industri manufaktur. Pada September 2008 dunia mulai menyadari krisis keuangan global sedang menghantam pertahanan budaya, ekonomi, dan sosial segenap lapisan masyarakat. Kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan, dengan cara menganalisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan pada hakekatnya adalah melakukan penilaian berdasarkan perhitungan dan interpretasi rasio keuangan atas kondisi keuangan suatu perusahaan, untuk mengetahui *going concern* serta potensi kebangkrutan perusahaan tersebut. Foster (1986: 96) menyatakan empat hal yang mendorong analisis laporan keuangan dilakukan dengan model rasio keuangan yaitu: (1) untuk mengendalikan pengaruh perbedaan besaran antar perusahaan atau antar waktu; (2) untuk membuat data untuk lebih memenuhi asumsi alat statistik yang digunakan; (3) untuk menginvestigasi teori yang terkait dengan rasio keuangan; (4) untuk mengkaji hubungan empirik antara rasio keuangan dan estimasi atau prediksi variabel tertentu (seperti kebangkrutan atau *financial distress*).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengambil topik penelitian "Analisis Pengaruh Rasio Keuangan dalam Memprediksi Kondisi *Financial Distress* pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia". Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi investor bahwa tempat berinvestasi adalah perusahaan yang sehat dan mampu memberikan tingkat pengembalian yang optimal serta lebih berhati-hati dalam pengambilan keputusan untuk berinvestasi. Sedangkan bagi perusahaan dapat menjadi informasi tambahan tentang keadaan kinerja keuangan, keadaan finansial perusahaan serta dapat berguna sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan bagi pihak manajemen.

## KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

*Financial distress* terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan, jadi *financial distress* dapat digunakan sebagai prediksi kebangkrutan perusahaan. *Financial distress* dapat diartikan sebagai gejala akan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan. Kondisi perusahaan dikatakan mengalami *financial distress* apabila:

- a. Beberapa tahun mengalami laba bersih (*net income*) negatif (dalam penelitian Hofer 1980 dan Whitaker 1999, menggunakan laba bersih operasi atau *net operating income* dalam Almiliala dan Kristijadi (2003)).
- b. Selama lebih dari satu tahun tidak melakukan pembayaran deviden (sesuai dengan penelitian Lau 1987 dalam Almiliala dan Kristijadi (2003)).

Apabila kita membahas *financial distress* lebih jauh lagi, banyak sekali pakar-pakar yang memberikan pendapatnya. Menurut Bringham dan Genenski (1993) ada berbagai macam tipe kesulitan keuangan, yaitu:

### 1. *Economic Failure*

*Economic Failure* merupakan keadaan ekonomi yang menyebabkan penerimaan perusahaan tidak dapat menutup total biaya termasuk biaya modal. Bisnis yang terkena *economic failure* dapat meneruskan operasinya apabila investor berkeinginan menambah modalnya dan menerima tingkat pengembalian dibawah tingkat pasar. Akhirnya apabila tidak ada modal yang disediakan terlebih dahulu assets yang ada digunakan terus dan tidak diganti, maka mengakibatkan perusahaan akan terancam tutup.

### 2. *Business Failure*

*Business failure* merupakan istilah yang digunakan oleh Dun dan Bradstreet, yang merupakan kumpulan dari kesalahan statistik. Untuk menegaskan suatu bisnis dapat mengakhiri operasinya yang diakibatkan oleh kehilangan krediturnya.

### 3. *Technical Insolvency*

*Technical insolvency* yaitu perusahaan yang secara teknik mengalami keadaan bangkrut apabila tidak dapat mengatasi kewajibannya yang jatuh tempo. *Technical insolvency* dapat menunjukkan kekurangan likuiditas sementara, perpanjangan waktu pemenuhan kewajiban suatu perusahaan dengan *technical insolvency* akan dapat meningkatkan kas, membayar kewajiban dan survive. Dengan kata lain, jika *technical insolvency* adalah gejala dari *economic failure*, ini mungkin suatu tanda kehancuran keuangan.

### 4. *Insolvency in Bankruptcy*

*Insolvency in bankruptcy* adalah apabila buku dari total kewajiban melampaui nilai pasar wajar dari asset perusahaan. Kondisi ini lebih serius

dari *technical insolvency*, karena secara umum adalah tanda dari *economic failure* dan sering mengarah ke likuidasi bisnis dengan catatan bahwa perusahaan dengan *insolvency in bankruptcy* tidak perlu dalam proses *legal bankruptcy*.

#### 5. Legal Bankruptcy

*Legal bankruptcy* adalah kriteria kebangkrutan sesuai dengan apa yang diatur menurut undang-undang federal.

Menurut Foster (1986) dalam Almilia dan Kristijadi (2003) ada beberapa indikator atau sumber informasi tentang kemungkinan adanya *financial distress*, antara lain:

1. Analisa terhadap laporan arus kas untuk saat ini dan periode-periode mendatang. Keuntungan dari penggunaan sumber informasi tersebut adalah fokus langsung menunjukkan gambaran kesulitan keuangan pada periode-periode yang dikehendaki.
2. Analisa terhadap *corporate* strategi. Dalam analisis tersebut mempertimbangkan potensi para pesaing perusahaan yang berkaitan dengan struktur biaya secara relatif, kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya serta kualitas manajemen.
3. Analisa laporan keuangan dengan teknik perbandingan dengan perusahaan lain.
4. Variabel eksternal seperti *return* sekuritas dan penelitian obligasi. Rasio keuangan merupakan alat teknis analisis laporan keuangan yang paling banyak digunakan.

Rasio yang digunakan dalam penelitian ini dikeompokkan sebagai berikut:

##### 1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas merupakan rasio yang menyediakan informasi tentang kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek. Likuiditas adalah kemampuan untuk mengubah aset menjadi kas, sedangkan jangka pendek diasumsikan selama rentang waktu satu tahun. Semakin tinggi rasio likuiditas, semakin besar pula kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Tingkat likuiditas perusahaan menjadi sangat penting dalam analisis aktivitas bisnis, yang termasuk dalam rasio ini adalah:

##### a. Current Rasio (CR)

Alasan menggunakan *current rasio* sebagai ukuran likuiditas karena rasio tersebut mempunyai kemampuan untuk mengukur *current liabilities*

*coverage*. *Current liabilities coverage* mengukur proporsi aset lancar terhadap kewajiban lancar dan menunjukkan tingkat kepastian perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek. Semakin besar *current rasio*, semakin besar pula tingkat jaminan atas terbayarnya kewajiban lancar perusahaan. Variabel ini mempunyai hubungan negatif terhadap kemungkinan suatu perusahaan mengalami *financial distress*. Berarti semakin besar *current ratio*, maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. (Plat and plat, (2002)). Rumus untuk menghitung adalah:

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

b. *Working Capital to Total Asset (WCTA)*

Modal kerja bersih (*net working capital*) atau aktiva lancar bersih (*net current asset*), kadang disebut modal kerja. Ini adalah jumlah aktiva lancar setelah dikurangi dengan jumlah kewajiban lancar atau hutang lancar, semakin kecil rasio ini berarti menunjukkan kondisi likuiditas perusahaan yang semakin buruk. Variabel ini mempunyai hubungan negatif terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Berarti semakin besar modal kerja terhadap jumlah aktiva, maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Rumus variabel ini adalah :

$$\text{WCTA} = \frac{\text{Current Asset} - \text{Current Liabilities}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

c. *Struktur Aktiva (SA)*

Variable ini mengukur total aktiva yang berasal dari aktiva lancar. Variabel ini mempunyai hubungan negatif terhadap kemungkinan suatu perusahaan akan mengalami *financial distress*. Berarti semakin besar struktur aktiva, maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Rumus variable ini adalah:

$$\text{Struktur Aktiva (SA)} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

## Profitabilitas

Rasio profitabilitas dimaksudkan untuk mengukur efesiensi perusahaan dalam menggunakan aset dan mengelola kegiatan operasional. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam

menghasilkan laba, dalam hubungannya dengan penjualan dan investasi. Dalam jangka panjang, perusahaan harus mampu menghasilkan keuntungan yang cukup agar dapat membayar kewajibannya. Rasio keuangan yang termasuk dalam kelompok ini adalah:

a. *Return on Investment (ROI)*

Variabel ini melaporkan tingkat pengembalian total yang dihasilkan dari semua sumber pendanaan yaitu utang dan ekuitas. Semakin tinggi *return on investment*, maka semakin efisien manajemen asetnya. Atau dengan kata lain, semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Rumus variabel ini adalah:

$$ROI = \frac{Earning\ After\ Tax}{Total\ Asset} \times 100\%$$

b. *Return on Equity (ROE)*

Variabel ini mengukur tingkat pengembalian dari ekuitas, dengan membandingkan antara laba setelah pajak dengan modal sendiri. Variabel ini berpengaruh negatif terhadap laba perusahaan dimasa datang. Berarti semakin besar *return on equity*, maka semakin kecil kemungkinan mengalami *financial distress*. Variabel ini dihitung dengan rumus:

$$ROE = \frac{Earning\ After\ Tax}{Stockholders\ Equity} \times 100\%$$

c. *Net Profit Margin (NPM)*

Variabel ini menghitung bagaimana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Variabel ini berpengaruh negatif terhadap laba perusahaan dimasa datang. Nilai koefisien yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi *profit margin* suatu perusahaan maka peluang perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan yang profitable lebih besar. Berarti semakin besar variabel ini, maka semakin kecil perusahaan mengalami *financial distress*. Rumus variabel ini adalah:

$$NPM = \frac{Earning\ After\ Tax}{Sales} \times 100\%$$

2. *Rasio Financial Leverage*

Rasio ini mengukur sejauh mana perusahaan dibelanjai dengan hutang atau dengan kata lain *financial leverage* menunjukkan proporsi atas

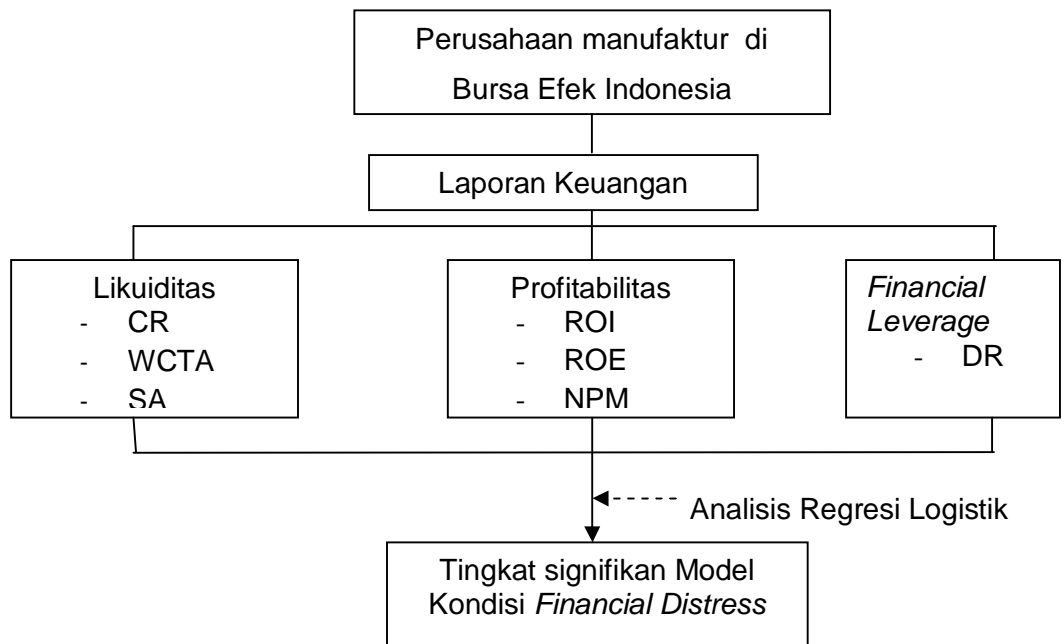
penggunaan hutang untuk membiayai investasi perusahaan. Rasio keuangan yang termasuk dalam kelompok ini adalah:

### **Debt Ratio (DR)**

Variabel ini mengukur jumlah aktiva perusahaan yang dibiayai oleh hutang atau modal yang berasal dari kreditur. Semakin besar *Debt Ratio*, maka semakin besar resiko yang dihadapi. Variabel ini mempunyai hubungan positif terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Semakin besar *debt ratio*, maka semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Rumus variabel ini adalah:

$$DR = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Aseet}} \times 100\%$$

### **Kerangka Pikir**



### **METODE PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta mempunyai laporan keuangan yang dipublikasikan sampai dengan akhir Desember tahun 2008 yang berjumlah 132 perusahaan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu suatu

metode pengambilan sampel dengan maksud dan tujuan tertentu. Kriteria yang dipakai dalam penentuan perusahaan yang mengalami *financial distress* adalah:

- a. Selama dua tahun berturut-turut mengalami laba operasional (*net operating income*) negatif atau mengalami kerugian (sesuai dengan penelitian Hofer 1980 dan Whitaker 1999, dalam Almilia dan Kristijadi (2003)).
- b. Selama lebih dari satu tahun tidak melakukan pembayaran deviden (sesuai dengan penelitian Lau 1987, dalam Almilia dan Kristijadi (2003)).

Sedangkan suatu perusahaan yang dikatakan tidak mengalami *financial distress* apabila:

- a. Selama dua tahun berturut-turut mengalami laba operasional (*net operating income*) positif. (sesuai dengan penelitian Hofer 1980 dan Whitaker 1999) Selama lebih dari satu tahun melakukan pembayaran deviden. (sesuai dengan penelitian Lau 1987).

Data penelitian ini adalah laporan keuangan tahun 2007-2008 digunakan sebagai pedoman penentu apakah suatu perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak, sedangkan data laporan keuangan 2005-2006 dan 2006-2007 adalah merupakan data yang diolah.

Berdasarkan kriteria diatas maka sampel penelitian berjumlah 49 data laporan keuangan perusahaan dimana 44 perusahaan *non financial distress* dan 5 perusahaan yg mengalami *financial distress*.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan analisis regresi logistik untuk mengetahui kekuatan prediksi rasio keuangan yaitu rasio likuiditas, profitabilitas dan *financial leverage* terhadap menentukan *financial distress* suatu perusahaan. Penentuan ini berusaha mencari rasio-rasio mana yang paling dominan dalam menentukan apakah suatu perusahaan akan mengalami *financial distress* atau tidak. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$\text{Ln } \frac{P}{1-P} = \beta_0 + \beta_1 \text{CR} + \beta_2 \text{WTCA} + \beta_3 \text{SA} + \beta_4 \text{ROI} + \beta_5 \text{ROE} + \beta_6 \text{NPM} + \beta_7 \text{DR}$$

P = probabilitas perusahaan mengalami *financial distress*

Model tersebut merupakan model analog dari penelitian Almilia dan Kristijadi (2003) serta sesuai dengan literatur yang ada (Ghozali, 2007: 228). Berdasarkan permasalahan seperti yang telah disampaikan kemudian akan diuji secara statistik dengan menggunakan regresi logistik. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian



secara statistik terhadap hipotesis dalam Almilia dan Kristijadi, (2003) adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan dan mengklasifikasikan sampel perusahaan manufaktur yang mengalami *financial distress* dan *non financial distress*.
- b. Menghitung rasio keuangan masing-masing perusahaan manufaktur berdasarkan laporan keuangan baik yang tergolong *financial distress* maupun *non financial distress*.
- c. Mengolah data yang diperoleh dari perhitungan rasio keuangan dengan menggunakan analisis regresi logistik metode *Backward Stepwise* dengan bantuan program SPSS

Tahapan analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan uji penilaian model (*overall model fit*).  
Uji penilaian model dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar variabel tergantung dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Pengujian ini didasarkan atas nilai statistik *-2 Log Likelihood*, *Cox and Snell R Square*, dan *Nagelkerke R Square*.
2. Melakukan uji kesesuaian model.  
Uji kesesuaian model dilakukan untuk menguji hipotesis nol bahwa empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*). Uji kesesuaian model ini dilakukan dengan melihat nilai *Hosmer and Lemeshow Goodness-of-fit test statistic*. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow Goodness-of-fit* lebih besar dari 0.05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima. Nilai *Chi-square Hosmer and Lemeshow* mengukur perbedaan antara nilai hasil observasi dan nilai prediksi variable bebas.  
 $H_0$ : tidak ada perbedaan antara klasifikasi hasil observasi dan prediksi  
 $H_1$ : ada perbedaan antara klasifikasi hasil observasi dan prediksi.
3. Menguji koefisien regresi dengan melakukan Estimasi Parameter dan Interpretasinya.
4. Menganalisis daya klasifikasi model prediksi untuk masing-masing kelompok.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil deskripsi statistik menunjukkan kondisi *financial distress* pada perusahaan sampel periode tahun 2005-2007:

Kondisi Financial Distress		Frequency	Percent
Valid	Non Financial Distress	133	90.5
	Financial Distress	14	9.5
	Total	147	100.0

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa selama periode penelitian tahun 2005-2007, mayoritas perusahaan sampel tidak mengalami *financial distress* (*non financial distress*) yaitu sebanyak 133 atau 90.5%, sedangkan perusahaan sampel yang mengalami *financial distress* hanya sebanyak 14 atau 9.5%.

Berikut ini deskripsi statistik untuk masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) pada perusahaan sampel periode tahun 2005-2007 :

Descriptive Statistics		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kondisi Financial Distress Non Financial Distress	CR	133	22.27	1760.93	245.345	219.812
	WTCA	133	-29.04	66.70	23.265	22.183
	SA	133	7.47	86.69	53.323	18.496
	ROI	133	-6.36	37.49	8.346	7.726
	ROE	133	-16.32	2574.90	161.031	354.794
	NPM	133	-28.87	28.91	6.449	6.085
	DR	133	5.71	86.84	45.305	18.463
Financial Distress	CR	14	8.65	537.73	68.130	138.981
	WTCA	14	-188.90	47.85	-92.532	78.080
	SA	14	11.82	60.66	28.641	15.491
	ROI	14	-90.37	-.43	-30.979	29.494
	ROE	14	-153.23	-1.11	-51.572	45.782
	NPM	14	-790.01	-.83	-122.960	206.924
	DR	14	11.82	229.91	133.347	74.152

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai minimum, maksimum dan nilai rata-rata (mean) serta standart devisiasi untuk tiap variabel bebas (X), pada perusahaan sampel.

Hasil dari uji regresi logistik yang menggunakan metode *backward stepwise* berdasarkan *wald test* terdapat 7 *step* (persamaan) regresi logistik, dimana dalam setiap *step* (persamaan logistik) selalu mengkombinasikan rasio-rasio likuiditas, profitabilitas dan *financial leverage*. Nilai *Negelkarke* dan *Hosmer and Lemeshow Goodness-of-fit test* untuk setiap *step* dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan output SPSS "*variables in the equation*" dapat diketahui variabel rasio keuangan yang berpengaruh signifikan dan yang tidak signifikan pada setiap *step*.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	CR	.005	15.118	.0000001064	1	.99974	1.005	.000	7E+012
	WTCA	.715	155.693	.0000211060	1	.99633	2.045	.000	7E+132
	SA	.515	124.504	.0000171191	1	.99670	1.674	.000	2E+106
	ROI	-7.398	920.209	.0000646359	1	.99359	.001	.000	.
	ROE	-.056	89.790	.0000003934	1	.99950	.945	.000	3E+076
	NPM	-.005	57.227	.0000000064	1	.99994	.995	.000	5E+048
	DR	1.330	211.047	.0000397414	1	.99497	3.783	.000	2E+180
Step 2 <sup>a</sup>	Constant	-149.565	16958.232	.0000777858	1	.99296	.000		
	CR	.015	32.165	.0000002076	1	.99964	1.015	.000	2E+027
	WTCA	.829	415.173	.0000039840	1	.99841	2.290	.000	.
	SA	.444	372.152	.0000014258	1	.99905	1.560	.000	.
	ROI	-7.938	1666.178	.0000226948	1	.99620	.000	.000	.
	ROE	.004	165.958	.0000000005	1	.99998	1.004	.000	2E+141
	DR	1.485	529.600	.0000078672	1	.99776	4.417	.000	.
Step 3 <sup>a</sup>	Constant	-160.721	32500.995	.0000244542	1	.99605	.000		
	CR	.016	12.510	.0000015973	1	.99899	1.016	.000	5E+010
	WTCA	.839	118.287	.0000502867	1	.99434	2.314	.000	1E+101
	SA	.415	180.125	.0000053094	1	.99816	1.514	.000	3E+153
	ROI	-7.898	322.371	.0006001922	1	.98045	.000	.000	9E+270
	DR	1.491	136.194	.0001199155	1	.99126	4.443	.000	4E+116
	Constant	-159.731	8170.301	.0003822094	1	.98440	.000		
Step 4 <sup>a</sup>	WTCA	.745	68.861	.0001169632	1	.99137	2.106	.000	9E+058
	SA	.513	116.378	.0000194204	1	.99648	1.670	.000	2E+099
	ROI	-8.043	350.402	.0005268362	1	.98169	.000	.000	6E+294
	DR	1.367	72.872	.0003518379	1	.98503	3.923	.000	4E+062
	Constant	-152.341	7472.833	.0004155878	1	.98374	.000		
Step 5 <sup>a</sup>	WTCA	1.007	65.590	.0002357879	1	.98775	2.738	.000	2E+056
	ROI	-9.128	480.516	.0003608390	1	.98484	.000	.000	.
	DR	1.597	92.705	.0002968508	1	.98625	4.939	.000	4E+079
	Constant	-145.242	8121.839	.0003197960	1	.98573	.000		
Step 6 <sup>a</sup>	ROI	-14.660	381.533	.0014763302	1	.96935	.000	.000	.
	DR	1.387	37.038	.0014017328	1	.97013	4.002	.000	1E+032
	Constant	-124.741	3236.920	.0014850848	1	.96926	.000		
Step 7 <sup>a</sup>	ROI	-.522	.182	8.20366278	1	.00418	.594	.415	.848
	Constant	-2.894	.778	13.8476944	1	.00020	.055		

a. Variable(s) entered on step 1: CR, WTCA, SA, ROI, ROE, NPM, DR.

Pada tabel diatas dalam step regresi logistik pertama, variabel bebas yang dimasukkan dalam model adalah rasio CR, WTCA, SA, ROI, ROE, NPM dan DR, kemudian hasil yang menunjukkan tingkat signifikan yang tinggi akan di eliminasi pada step berikutnya. Hal ini dibuktikan pada step kedua yaitu mengeliminasi variabel NPM, karena variabel tersebut memiliki tingkat signifikansi yang tinggi yaitu sebesar 0.99994 dan seterusnya. Pada step 7 terbukti variabel ROI berpengaruh signifikan sebesar  $0.00418 < \text{tingkat signifikan } (\alpha) 0.05$ .

Berdasarkan hasil tersebut dapat dibuat persamaan regresi logistik sebagai berikut:

$$\ln \frac{P}{1-P} = -2.894 - 0.522 \text{ ROI}$$

Koefisien variabel ROI bernilai negatif sebesar -0.522 menunjukkan bahwa pengaruh variabel ROI terhadap probabilitas munculnya kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia adalah negatif dan signifikan. Artinya untuk setiap kenaikan satu persen nilai ROI, probabilitas perusahaan akan mengalami *financial distress* adalah 0.594 ( $e^{-0.522} = 0.594$ ) kali probabilitas perusahaan *non financial distress*. Dengan kata lain apabila ROI semakin tinggi maka probabilitas perusahaan tidak mengalami *financial distress* semakin tinggi.

Hasil *overall classification rate* step 7 dengan *cut value* is 50%, diketahui bahwa pengelompokan munculnya kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang di Bursa Efek Indonesia yang menjadi objek penelitian adalah akurat pada tingkat 98.0%..

**(Classification Table)**

Observed	Predicted		
	Kondisi <i>Financial Distress</i>		Percentage Correct
	<i>Non Financial Distress</i>	<i>Financial Distress</i>	
<i>Non Financial Distress</i>	132	1	99.2
<i>Financial Distress</i>	2	12	85.7
Overall Percentage			98.0

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 133 sampel perusahaan yang diobservasi tidak mengalami *financial distress* (*non financial distress*), terdapat 1 sampel perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress* dengan prosentase keakuratan sebesar 99.2%. Sedangkan dari 14 sampel perusahaan yang diobservasi mengalami *financial distress*, terdapat 2 sampel perusahaan yang diprediksi tidak mengalami *financial distress* (*non financial distress*) dengan prosentase keakuratan sebesar 85.7%.

Hasil analisis regresi logistik dengan metode *Backward Stepwise* berdasarkan *Wald Test*, secara keseluruhan menyimpulkan bahwa variabel yang bisa memprediksi probabilitas munculnya kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia adalah ROI dengan tingkat keakuratan pengelompokan yang tinggi yaitu 98.0%. Berdasarkan hasil tersebut hipotesis penelitian yang menduga bahwa rasio likuiditas (CR, WTCA, SA), profitabilitas (ROI, ROE, NPM) dan *financial leverage* (DR) dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia, hanya terbukti pada ROI, sedangkan pada CR, WTCA, SA, ROE, NPM dan DR tidak terbukti kebenarannya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan rasio keuangan dalam memprediksi probabilitas munculnya kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik dengan metode *Backward Stepwise* pada program SPSS, maka simpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yaitu dari ketujuh *step* regresi logistik yang dibentuk menunjukkan bahwa rasio-rasio keuangan dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas *financial distress* suatu perusahaan dengan tingkat keakuratan klasifikasi sebesar 98.0%. Artinya hasil prediksi hampir secara keseluruhan sesuai dengan pengelompokan pada kondisi observasi. Sedangkan tambahan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari 7 variabel rasio keuangan yang diidentifikasi dan dianalisis, terpilih 1 variabel rasio keuangan yang dominan dalam menentukan kondisi *financial distress* suatu perusahaan, yaitu indikator rasio profitabilitas yang di-*proxy* oleh *Return on Investment* (ROI) berpengaruh negatif signifikan terhadap probabilitas perusahaan akan mengalami *financial distress*.

### Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya perlu mempertimbangkan faktor eksternal seperti kondisi ekonomi (pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, dll) untuk digunakan sebagai variabel bebas (*independent variable*).
2. Memperbesar cakupan sampel dengan memperluas tahun penelitian untuk mendapatkan hasil yang lebih kuat dan akurat.
3. Selain itu, untuk penelitian selanjutnya perlu untuk mempertimbangkan dalam menggunakan ukuran lain dalam penetapan keadaan yang mewakili kondisi *financial distress* perusahaan.
4. Bagi investor hendaknya memperhatikan dengan cermat dengan seksama rasio-rasio likuiditas, profitabilitas dan *financial leverage* suatu perusahaan sebelum memutuskan untuk berinvestasi atau menanamkan modalnya pada suatu perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almilia, Luciana Spica dan Kristijadi. 2003. Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta, *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, Vol. 7 No. 2.
- Brigham, Eugene, F and L.C Gapenski. 1993. *Intermediate Financial Management*, Fourth, Fort Word, The Dyrden Press,;: Harcourt Brace College Publisher
- Foster, George. 1986. *Financial Statement Analysis. 2<sup>nd</sup> Edition*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Hofer, C. W. 1980. Turnaround Strategies. *Journal of Business Strategy* 1: 19-31.
- Ghozali, Imam, 2007, *Aplikasi Analisis Multivariatif dengan Program SPSS*, Cetakan keempat, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Lau, A. H. 1987. A Five State Financial Distress Prediction Model. *Journal of Accounting Research* 25: 127-138.
- Platt, H., and M. B. Platt. 2002. Predicting Corporate Financial Distress: Reflections and Choice Based Simple Bias, *Journal of Economic and Finance*, Vol. 26 No. 2
- Whitaker, R. B. 1999. *The Early Stages of Financial Distress*. *Journal of Economics and Finance*, 23: 123-133.

## LAMPIRAN

### Logistic Regression

**Case Processing Summary**

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	147	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	147	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		147	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

**Dependent Variable Encoding**

Original Value	Internal Value
Non Financial Distress	0
Financial Distress	1

### Block 0: Beginning Block

**Iteration History<sup>a,b,c</sup>**

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	98.46688	-1.619
	2	92.66306	-2.127
	3	92.46115	-2.245
	4	92.46071	-2.251
	5	92.46071	-2.251

- a. Constant is included in the model.
- b. Initial -2 Log Likelihood: 92.461
- c. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

**Classification Table<sup>a,b</sup>**

Observed			Predicted		
			Kondisi Financial Distress		Percentage Correct
			Non Financial Distress	Financial Distress	
Step 0	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	133	0	100.0
		Financial Distress	14	0	.0
	Overall Percentage				90.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-2.251	.281	64.199	1	.000	.105

**Variables not in the Equation**

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	CR	8.322	1	.004
		WTCA	79.499	1	.000
		SA	20.258	1	.000
		ROI	74.260	1	.000
		ROE	4.889	1	.027
		NPM	40.306	1	.000
		DR	67.236	1	.000
	Overall Statistics		112.824	7	.000

## Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)

**Iter. History(a,b,c,d,e)**

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients							
			Constant	CR	WTCA	SA	ROI	ROE	NPM	DR
Step 1	1	50.47730	-2.070	.001	-.019	.012	-.030	.000	-.002	-.001
	2	26.66037	-3.117	.002	-.030	.017	-.055	.001	-.005	-.001
	3	14.95465	-4.042	.002	-.032	.017	-.078	.001	-.025	.005
	4	9.91961	-5.396	.002	-.024	.015	-.156	.002	-.032	.023
	5	6.32914	-8.057	.002	-.001	.016	-.307	.003	-.035	.062
	6	3.75805	-11.936	.000	.035	.020	-.553	.007	-.037	.112



Step 2	7	2.05181	-17.336	-.002	.086	.027	-.914	.012	-.035	.173
	8	.94950	-25.986	-.001	.138	.048	-1.388	.017	-.030	.258
	9	.38131	-36.861	.000	.197	.078	-1.947	.021	-.023	.359
	10	.14578	-48.210	.002	.257	.110	-2.513	.024	-.017	.463
	11	.05445	-58.668	.003	.308	.146	-3.019	.018	-.014	.555
	12	.02016	-68.381	.003	.352	.185	-3.484	.008	-.013	.638
	13	.00746	-78.260	.003	.396	.225	-3.958	-.001	-.012	.723
	14	.00275	-88.281	.003	.441	.266	-4.440	-.010	-.011	.808
	15	.00102	-98.396	.004	.486	.307	-4.928	-.018	-.010	.895
	16	.00037	-108.572	.004	.532	.348	-5.418	-.026	-.009	.981
	17	.00014	-118.789	.004	.578	.390	-5.911	-.034	-.008	1.068
	18	.00005	-129.032	.004	.623	.432	-6.406	-.041	-.007	1.156
	19	.00002	-139.292	.005	.669	.473	-6.902	-.049	-.006	1.243
	20	.00001	-149.565	.005	.715	.515	-7.398	-.056	-.005	1.330
	1	50.88030	-1.986	.001	-.020	.012	-.039	.000		-.002
	2	27.24849	-3.023	.002	-.031	.018	-.072	.001		-.003
	3	17.73523	-3.861	.002	-.037	.025	-.139	.001		-.002
	4	11.19527	-5.114	.003	-.027	.029	-.287	.003		.010
	5	7.03246	-7.894	.003	-.003	.028	-.462	.005		.050
	6	4.05071	-12.318	.003	.033	.029	-.707	.006		.107
	7	2.09684	-18.453	.003	.078	.037	-1.065	.011		.174
	8	.91987	-27.375	.002	.137	.056	-1.550	.018		.264
	9	.36870	-38.418	.003	.200	.083	-2.082	.025		.369
	10	.14329	-50.241	.005	.266	.112	-2.635	.031		.480
	11	.05482	-62.376	.006	.333	.139	-3.208	.036		.596
	12	.02072	-74.632	.008	.403	.164	-3.793	.041		.713
	13	.00775	-86.803	.010	.472	.188	-4.379	.045		.831
	14	.00288	-98.476	.012	.537	.213	-4.942	.045		.943
	15	.00106	-109.102	.013	.590	.247	-5.453	.040		1.038
	16	.00039	-119.439	.013	.639	.285	-5.951	.033		1.129
	17	.00014	-129.775	.014	.687	.324	-6.448	.026		1.219
	18	.00005	-140.106	.014	.735	.363	-6.945	.018		1.308
	19	.00002	-150.422	.01	.782	.404	-7.442	.011		1.397
	20	.00001	-160.721	.01	.829	.444	-7.938	.004		1.485
Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients							
			Constant	CR	WTCA	SA	ROI	ROE	NPM	DR
Step 3	1	51.48497	-1.890	.001	-.022	.013	-.034			-.004
	2	27.60765	-2.916	.002	-.033	.019	-.063			-.004
	3	18.49028	-3.778	.002	-.040	.026	-.116			-.003
	4	11.61829	-4.862	.003	-.029	.029	-.251			.008

	5	7.16024	-7.675	.004	-.003	.024	-.418		.050
	6	4.22927	-12.034	.005	.026	.025	-.634		.103
	7	2.27597	-18.103	.006	.062	.033	-.929		.169
	8	.99720	-26.041	.005	.122	.048	-1.365		.251
	9	.38715	-35.741	.004	.181	.077	-1.867		.342
	10	.14726	-46.137	.004	.236	.109	-2.382		.437
	11	.05559	-56.864	.005	.292	.142	-2.906		.535
	12	.02087	-67.832	.006	.348	.175	-3.439		.635
	13	.00780	-78.983	.007	.406	.209	-3.979		.737
	14	.00290	-90.277	.008	.464	.242	-4.526		.840
	15	.00108	-101.684	.009	.524	.274	-5.079		.945
	16	.00040	-113.180	.010	.585	.305	-5.637		1.052
	17	.00015	-124.748	.011	.647	.334	-6.198		1.160
	18	.00005	-136.371	.013	.710	.362	-6.763		1.269
	19	.00002	-148.036	.014	.774	.389	-7.329		1.380
	20	.00001	-159.731	.016	.839	.415	-7.898		1.491
Step 4	1	52.77376	-1.725		-.020	.015	-.035		-.005
	2	28.67609	-2.639		-.030	.022	-.064		-.006
	3	19.30950	-3.339		-.036	.029	-.120		-.006
	4	12.17363	-4.184		-.026	.035	-.262		.002
	5	7.34278	-6.559		-.002	.034	-.444		.036
	6	4.17825	-10.348		.028	.034	-.682		.085
	7	2.16880	-15.867		.064	.041	-.998		.145
	8	.95760	-23.915		.110	.061	-1.421		.224
	9	.37659	-33.686		.163	.091	-1.912		.315
	10	.14383	-43.925		.216	.126	-2.427		.407
	11	.05443	-54.376		.268	.162	-2.955		.500
	12	.02047	-64.995		.320	.200	-3.494		.594
	13	.00766	-75.743		.373	.239	-4.042		.689
	14	.00285	-86.587		.425	.278	-4.597		.785
	15	.00106	-97.496		.478	.318	-5.160		.881
	16	.00039	-108.444		.531	.357	-5.729		.978
	17	.00015	-119.413		.584	.396	-6.302		1.075
	18	.00005	-130.390		.638	.435	-6.879		1.172
	19	.00002	-141.368		.691	.474	-7.460		1.269
	20	.00001	-152.341		.745	.513	-8.043		1.367

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients							
			Constant	CR	WTCA	SA	ROI	ROE	NPM	DR
Step 5	1	53.99190	-1.551		-.010		-.033			.004
	2	29.45751	-2.379		-.015		-.062			.006
	3	19.92054	-2.963		-.017		-.118			.009
	4	12.59079	-3.662		-.004		-.263			.019
	5	7.53311	-5.942		.018		-.451			.051
	6	4.27212	-9.580		.047		-.694			.097
	7	2.25520	-14.728		.084		-1.013			.158
	8	1.03872	-21.948		.136		-1.441			.239
	9	.42462	-30.793		.201		-1.960			.338
	10	.16641	-40.280		.269		-2.523			.443
	11	.06435	-50.103		.339		-3.111			.552
	12	.02467	-60.204		.411		-3.721			.663
	13	.00938	-70.541		.484		-4.351			.777
	14	.00354	-81.059		.558		-4.999			.893
	15	.00133	-91.695		.633		-5.663			1.010
	16	.00049	-102.391		.708		-6.339			1.127
	17	.00018	-113.105		.783		-7.027			1.245
	18	.00007	-123.820		.858		-7.722			1.362
	19	.00003	-134.532		.932		-8.423			1.480
	20	.00001	-145.242		1.007		-9.128			1.597
Step 6	1	55.12048	-2.196				-.037			.014
	2	30.32952	-3.388				-.070			.022
	3	19.87934	-4.017				-.133			.026
	4	12.34378	-4.007				-.267			.024
	5	8.00779	-4.718				-.427			.032
	6	5.54559	-6.038				-.622			.048
	7	3.50909	-8.776				-.914			.085
	8	1.82361	-13.932				-1.422			.152
	9	.91590	-20.129				-2.063			.224
	10	.41143	-27.849				-2.919			.312
	11	.16364	-36.671				-3.990			.410
	12	.06180	-46.030				-5.143			.514
	13	.02303	-55.630				-6.316			.620
	14	.00854	-65.356				-7.498			.728
	15	.00316	-75.161				-8.686			.837
	16	.00117	-85.020				-9.877			.946

17	.00043	-94.917				-11.070			1.056
18	.00016	-104.840				-12.266			1.166
19	.00006	-114.783				-13.462			1.276
20	.00002	-124.741				-14.660			1.387

Iteration	-2 Log likelihood	Coefficients							
		Constant	CR	WTCA	SA	ROI	ROE	NPM	DR
Step 7 1	65.08755	-1.383				-.051			
2	38.34347	-1.887				-.111			
3	23.44248	-2.175				-.209			
4	17.38153	-2.490				-.314			
5	15.40399	-2.740				-.412			
6	14.96314	-2.861				-.486			
7	14.92145	-2.892				-.517			
8	14.92089	-2.894				-.522			
9	14.92089	-2.894				-.522			

a Method: Backward Stepwise (Wald)

b Constant is included in the model.

c Initial -2 Log Likelihood: 92.46071

d Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

e Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

#### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	92.461	7	.000
	Block	92.461	7	.000
	Model	92.461	7	.000
Step 2 <sup>a</sup>	Step	.000	1	1.000
	Block	92.461	6	.000
	Model	92.461	6	.000
Step 3 <sup>a</sup>	Step	.000	1	1.000
	Block	92.461	5	.000
	Model	92.461	5	.000
Step 4	Step	.000	1	1.000
	Block	92.461	4	.000
	Model	92.461	4	.000
Step 5 <sup>a</sup>	Step	.000	1	.999
	Block	92.461	3	.000
	Model	92.461	3	.000
Step 6 <sup>a</sup>	Step	.000	1	.997
	Block	92.461	2	.000
	Model	92.461	2	.000
Step 7 <sup>a</sup>	Step	-14.921	1	.000
	Block	77.540	1	.000
	Model	77.540	1	.000

- a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

#### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	.00001 <sup>a</sup>	.467	1.000
2	.00001 <sup>a</sup>	.467	1.000
3	.00001 <sup>a</sup>	.467	1.000
4	.00001 <sup>a</sup>	.467	1.000
5	.00001 <sup>a</sup>	.467	1.000
6	.00002 <sup>a</sup>	.467	1.000
7	14.92089 <sup>b</sup>	.410	.878

- a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.
- b. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

#### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000000079148	8	1.000
2	.000000072600	8	1.000
3	.000000077555	8	1.000
4	.000000003713	8	1.000
5	.000000000047	8	1.000
6	.000000000007	8	1.000
7	.820524216483	8	.999

**Classification Table <sup>a</sup>**

Observed			Predicted		
			Kondisi Financial Distress		Percentage Correct
			Non Financial Distress	Financial Distress	
Step 1	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	133	0	100.0
		Financial Distress	0	14	100.0
	Overall Percentage				100.0
Step 2	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	133	0	100.0
		Financial Distress	0	14	100.0
	Overall Percentage				100.0
Step 3	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	133	0	100.0
		Financial Distress	0	14	100.0
	Overall Percentage				100.0
Step 4	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	133	0	100.0
		Financial Distress	0	14	100.0
	Overall Percentage				100.0
Step 5	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	133	0	100.0
		Financial Distress	0	14	100.0
	Overall Percentage				100.0
Step 6	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	133	0	100.0
		Financial Distress	0	14	100.0
	Overall Percentage				100.0
Step 7	Kondisi Financial Distress	Non Financial Distress	132	1	99.2
		Financial Distress	2	12	85.7
	Overall Percentage				98.0

a. The cut value is .500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I.for EXP(B)		
								Lower	Upper	
Step 1	CR	.005	15.118	.0000001064	1	.99974	1.005	.000	7E+012	
	WTCA	.715	155.693	.0000211060	1	.99633	2.045	.000	7E+132	
	SA	.515	124.504	.0000171191	1	.99670	1.674	.000	2E+106	
	ROI	-7.398	920.209	.0000646359	1	.99359	.001	.000	.	
	ROE	-.056	89.790	.0000003934	1	.99950	.945	.000	3E+076	
	NPM	-.005	57.227	.0000000064	1	.99994	.995	.000	5E+048	
	DR	1.330	211.047	.0000397414	1	.99497	3.783	.000	2E+180	
	Constant	-149.565	16958.232	.0000777858	1	.99296	.000			
Step 2	CR	.015	32.165	.0000002076	1	.99964	1.015	.000	2E+027	
	WTCA	.829	415.173	.0000039840	1	.99841	2.290	.000	.	
	SA	.444	372.152	.0000014258	1	.99905	1.560	.000	.	
	ROI	-7.938	1666.178	.0000226948	1	.99620	.000	.000	.	
	ROE	.004	165.958	.0000000005	1	.99998	1.004	.000	2E+141	
	DR	1.485	529.600	.0000078672	1	.99776	4.417	.000	.	
		Constant	-160.721	32500.995	.0000244542	1	.99605	.000		
Step 3	CR	.016	12.510	.0000015973	1	.99899	1.016	.000	5E+010	
	WTCA	.839	118.287	.0000502867	1	.99434	2.314	.000	1E+101	
	SA	.415	180.125	.0000053094	1	.99816	1.514	.000	3E+153	
	ROI	-7.898	322.371	.0006001922	1	.98045	.000	.000	9E+270	
	DR	1.491	136.194	.0001199155	1	.99126	4.443	.000	4E+116	
		Constant	-159.731	8170.301	.0003822094	1	.98440	.000		
		WTCA	.745	68.861	.0001169632	1	.99137	2.106	.000	9E+058
Step 4	SA	.513	116.378	.0000194204	1	.99648	1.670	.000	2E+099	
	ROI	-8.043	350.402	.0005268362	1	.98169	.000	.000	6E+294	
	DR	1.367	72.872	.0003518379	1	.98503	3.923	.000	4E+062	
		Constant	-152.341	7472.833	.0004155878	1	.98374	.000		
		WTCA	1.007	65.590	.0002357879	1	.98775	2.738	.000	2E+056
Step 5	ROI	-9.128	480.516	.0003608390	1	.98484	.000	.000	.	
	DR	1.597	92.705	.0002968508	1	.98625	4.939	.000	4E+079	
		Constant	-145.242	8121.839	.0003197960	1	.98573	.000		
		ROI	-14.660	381.533	.0014763302	1	.96935	.000	.000	.
Step 6	DR	1.387	37.038	.0014017328	1	.97013	4.002	.000	1E+032	
		Constant	-124.741	3236.920	.0014850848	1	.96926	.000		
Step 7	ROI	-.522	.182	8.20366278	1	.00418	.594	.415	.848	
		Constant	-2.894	.778	13.8476944	1	.00020	.055		

a. Variable(s) entered on step 1: CR, WTCA, SA, ROI, ROE, NPM, DR.

**Correlation Matrix**

		Constant	CR	WTCA	SA	ROI	ROE	NPM	DR
Step 1	Constant	1.000	-.770	-.882	.336	.902	-.863	-.455	-.948
	CR	-.770	1.000	.772	-.600	-.608	.649	.518	.820
	WTCA	-.882	.772	1.000	-.708	-.845	.845	.408	.980
	SA	.336	-.600	-.708	1.000	.355	-.438	-.203	-.614
	ROI	.902	-.608	-.845	.355	1.000	-.921	-.584	-.879
	ROE	-.863	.649	.845	-.438	-.921	1.000	.492	.869
	NPM	-.455	.518	.408	-.203	-.584	.492	1.000	.433
	DR	-.948	.820	.980	-.614	-.879	.869	.433	1.000
Step 2	Constant	1.000	-.937	-.957	.839	.981	-.966		-.976
	CR	-.937	1.000	.963	-.936	-.907	.920		.971
	WTCA	-.957	.963	1.000	-.957	-.960	.960		.996
	SA	.839	-.936	-.957	1.000	.854	-.873		-.938
	ROI	.981	-.907	-.960	.854	1.000	-.981		-.971
	ROE	-.966	.920	.960	-.873	-.981	1.000		.968
	DR	-.976	.971	.996	-.938	-.971	.968		1.000
Step 3	Constant	1.000	-.511	-.465	.046	.676			-.657
	CR	-.511	1.000	.762	-.725	-.136			.832
	WTCA	-.465	.762	1.000	-.879	-.408			.960
	SA	.046	-.725	-.879	1.000	.068			-.780
	ROI	.676	-.136	-.408	.068	1.000			-.499
	DR	-.657	.832	.960	-.780	-.499			1.000
Step 4	Constant	1.000		-.217	-.589	.494			-.560
	WTCA	-.217		1.000	-.632	-.412			.900
	SA	-.589		-.632	1.000	.020			-.336
	ROI	.494		-.412	.020	1.000			-.598
	DR	-.560		.900	-.336	-.598			1.000
Step 5	Constant	1.000		-.978		-.090			-.998
	WTCA	-.978		1.000		.126			.981
	ROI	-.090		.126		1.000			.104
	DR	-.998		.981		.104			1.000
Step 6	Constant	1.000				.873			-.995
	ROI	.873				1.000			-.860
	DR	-.995				-.860			1.000
Step 7	Constant	1.000				.221			
	ROI	.221				1.000			



**Variables not in the Equation<sup>g,h</sup>**

			Score	df	Sig.
Step 2 <sup>a</sup>	Variables	NPM	.000	1	1.000
	Overall Statistics		.000	1	1.000
Step 3 <sup>b</sup>	Variables	ROE	.000	1	.991
		NPM	.000	1	1.000
	Overall Statistics		.000	2	1.000
Step 4 <sup>c</sup>	Variables	CR	.000	1	.994
		ROE	.000	1	.994
		NPM	.000	1	1.000
	Overall Statistics		.000	3	1.000
Step 5 <sup>d</sup>	Variables	CR	.000	1	.993
		SA	.001	1	.980
		ROE	.000	1	.986
		NPM	.000	1	.998
	Overall Statistics		.012	4	1.000
Step 6 <sup>e</sup>	Variables	CR	.000	1	.994
		WTCA	.000	1	.998
		SA	.000	1	.990
		ROE	.005	1	.946
		NPM	.000	1	.997
Step 7 <sup>f</sup>	Variables	CR	3.316	1	.069
		WTCA	10.597	1	.001
		SA	.621	1	.431
		ROE	.542	1	.462
		NPM	.003	1	.958
		DR	13.433	1	.000
	Overall Statistics		14.737	6	.022

- a. Variable(s) removed on step 2: NPM.
- b. Variable(s) removed on step 3: ROE.
- c. Variable(s) removed on step 4: CR.
- d. Variable(s) removed on step 5: SA.
- e. Variable(s) removed on step 6: WTCA.
- f. Variable(s) removed on step 7: DR.
- g. Residual Chi-Squares are not computed because of redundancies.
- h. Adding the most significant variable will result in a model which duplicates a prior model.